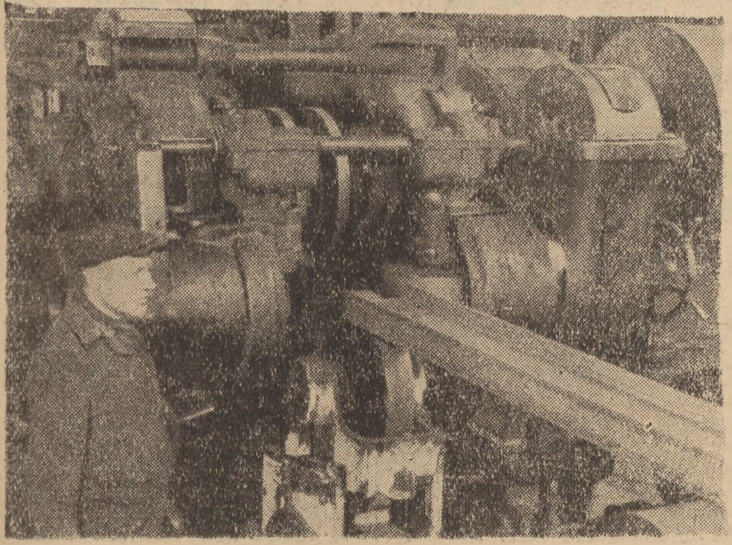
ŚWIAT i ŻYCIE

Ilustrowany dodatek tygodniowy
„DZIENNIKA ZACHODNIEGO"

Katowice, 19 grudnia 1948 - Rok III
Nr 50

Huta »Pokój« pracuje dla pokoju



Spod maszyny wychodzi gotowy dźwigar. Przyda się do odbudowy

Huta „Pokój" spowita jest we dnie w żółtawo - bure dymy, snujące się bezustanku z wysokich kominów, a nocami pławi się w krwawym odblasku, bijącym od wysokich pieców. Ludzie żyją tu w cieniu huty, plującej dymem i parą, buchającej ogniami i huczącej rytmem pracy. Minęły bezpowrotnie przedwojenne czasy, czasy przymusowych świętówek i redukcji załogi z braku zamówień.

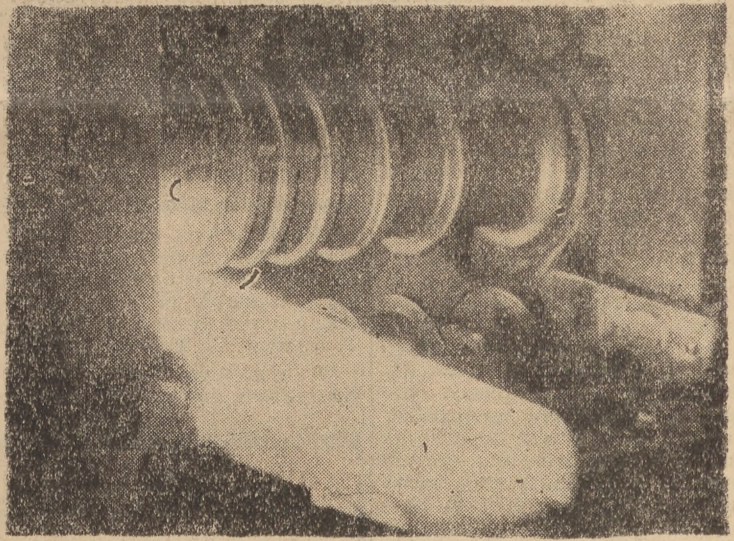
Huta „Pokój" pracuje dziś na trzy zmiany i nie może wprost podołać napływającym zamówieniom. Z wysokich pieców leje się strumieniem surówka, z Martenów płynie stal, huczy młotownia, z baterii pieców koksowniczych buchają płomienie, chrzęszczą i jazgocą walce.

Na drodze rozbudowy

Prócz tego huta „Pokój" rozbudowuje się, mechanizując i unowocześniając swe urządzenia celem zwiększenia możliwości produkcyjnych.

Roboty inwestycyjne, które nie naruszają w niczym normalnego toku produkcji, prowadzone są na wielką skalę, o czym świadczy chociażby przeznaczona w bieżącym roku suma 300 milionów zł.

Mechanizuje się obecnie wielkim nakładem pracy nową wykończalnię szyn, prowadzi się wstępne prace nad mechanizacją wielkich pieców, które ukończone będą już w najbliższych 3 latach. Piece będą wówczas dopiero w stanie zaspokoić zapotrzebowanie



Wre praca na walcowni wlewków

walcowni. Unowocześniona i zmechanizowana będzie również walcownia, która otrzyma przy tym napęd elektryczny.

Huta pracuje całą parą. Załoga bije rekordy pracy.

Pierwszy odzew hutników

Załoga huty „Pokój" jest wspaniała. Dzień po dniu pracuje zgodnie i z zapałem nad podniesieniem produkcji i wykonaniem planów. Huta „Pokój" jest dzisiaj hutą awangardową. Wysunęła się na czoło zakładów hutniczych w chwili, gdy górnicy kopalni „Zabrze Wschód" rzucili hasło uczczenia Kongresu Jedności nie słowami, ale wzmożonym wysiłkiem pracy.

Pierwszą hutą z której doszedł odzew na to hasło była właśnie huta „Pokój". Jej pracownicy na zebraniach wydziałowych przyjęli na siebie cały szereg zobowiązań. Ujęto je w uroczystej rezolucji, uchwalonej na zebraniu załogowym w dniu 28 października.

Niełatwe były te zobowiązania, hutnicy bowiem zadeklarowali wykonanie planu rocznego do 22 listopada i produkcję ponadplanową wartości 30 milionów zł.

O 6 dni wcześniej

Aby się z nich wywiązać trzeba było zacząć tak pracować, jak pracowała załoga huty „Pokój". Ludzi ogarnął entuzjazm, jakiego dotąd w hucie nie widziano. Dyrektor, inżynier, majster i robotnik w równym stopniu byli zainteresowani postępem produkcji. Zawrzało na wielkich piecach, w stalowni, młotowni, walcowni i koksowni.

Czołowi przodownicy, jak Rafał Kaszta z młotowni i jego młody towarzysz pracy, 20-letni Jan Walczuch, jak Wojciech Ryszka z warsztatów mechanicznych, Józef Pruski i Oton Majok z walcowni zimnej Sędzimir, jak maszynista walcowni Henryk Gomułka i wielu innych, prześcigali się wzajemnie w pracy która musiała być uwieńczona wielkim sukcesem.

Huta „Pokój" wykonała plan już dnia 17 listopada, a więc o 6 dni wcześniej od przyjętego w rezolucji terminu!

Pierwsze zobowiązanie było wykonane.

Będzie jeszcze więcej!

Po wykonaniu planu, tempo pracy w hucie bynajmniej nie osłabło! Stalownia zobowiązała się przecie dać do końca roku ponad plan 26.000 ton stali, walcownia wlewków — 34.000 ton, walcownia gruba — 11.000 ton, walcownia średnia — 8.000 ton, młotownia — 5.000 ton, walcownia blachy grubej — 4.250 ton.

Dają jednak więcej, bo od razu po wykonaniu planu rocznego, postanowiono dać ponad plan produkcję wartości 35 milionów zł przedwojennych a nie 30 milionów, jak to uchwalono na zebraniu przedkongresowym.

Cała huta tętni praca. Jej gorączka ogarnęła wszystkich ludzi i tych z wysokich pieców i tych z młotowni i tych z walcowni, stalowni i koksowni. W jaskrawych blaskach ognia, w nie milknącym huku, turkocie i chrobocie krzątają się hutnicy, aby dotrzymać dalszych swoich zobowiązań.

I dotrzymają ich.

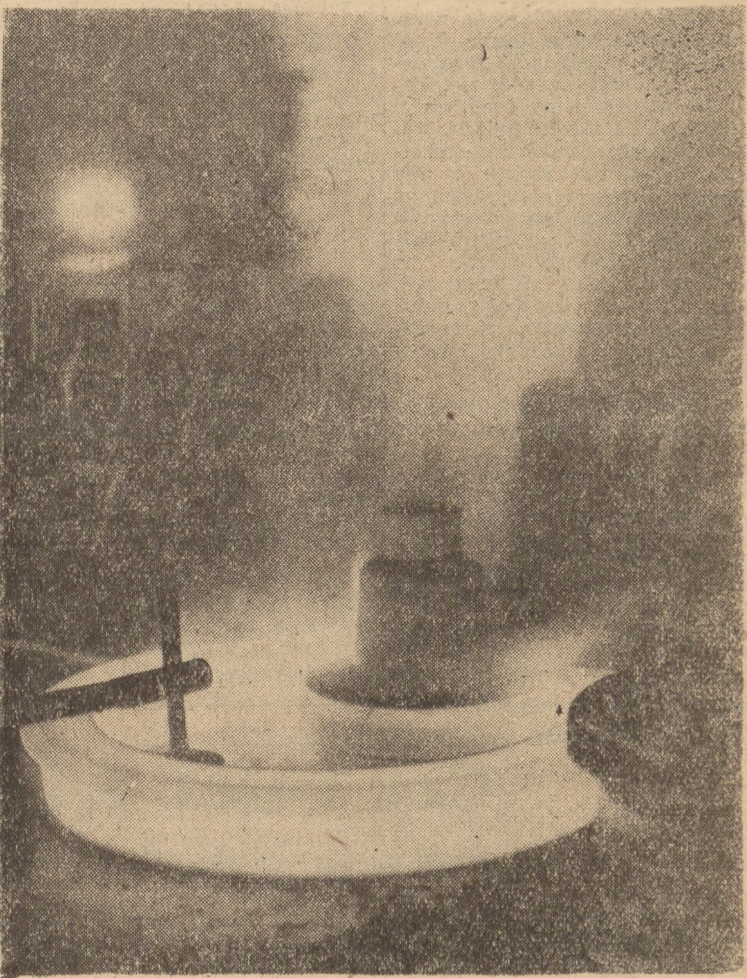
Wiedzą, że są współgospodarzami swego zakładu. Wiedzą, dlaczego pracują.

Przodownik pracy Rafał Kaszta, zapytany skąd wziął się u ludzi ten entuzjazm pracy, odpowiedział po prostu:

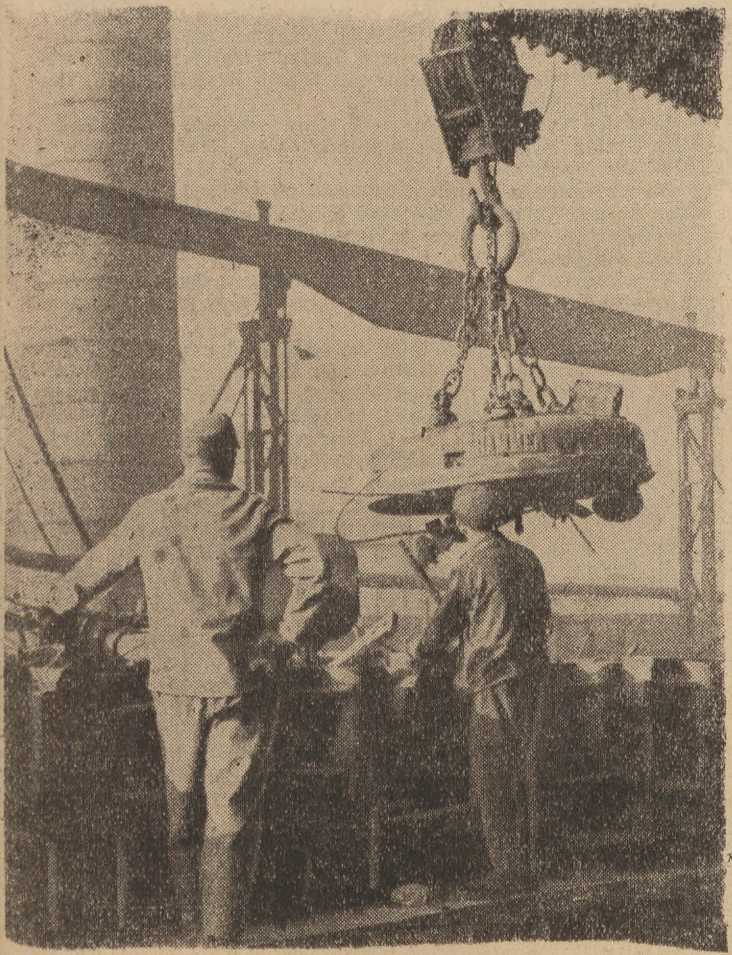
— My pracujemy, bo wierzymy, że nam będzie lepiej i że doczekamy się lepszego jutra. My pracujemy dla pokoju, bo tylko pokój może zapewnić lepszą przyszłość dla naszych dzieci.



Wielka kadź napełniona już jest płynną stalą. Resztki żużlu spływają z pieca martenowskiego



Obręcz potężnego koła otrzymuje ostatni „szlif"

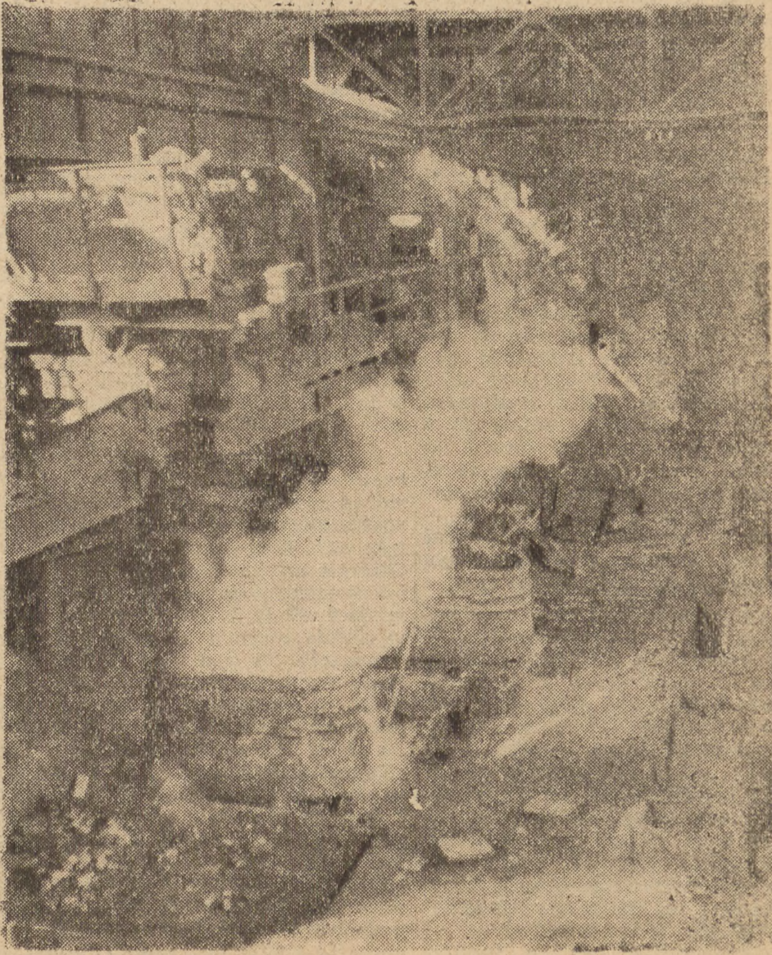


Olbrzymi elektromagnes wyławia złom na stop do Martenów



Charakterystyczny fragment huty „Pokój"

Tekst: Kilian Bytomski
Zdjęcia: „Dziennik Zachodni" Cz. Datka Katowice



Błyskają ognie, bucha z kadzi para. Huta „Pokój" pracuje

Rewelacyjny wynalazek polskiego inżyniera

Papier dźwiękowy

Nowy przewrót w dziedzinie techniki

Przed kilkunastoma dniami odbył się w Warszawie pokaz nowego wynalazku, który w najbliższej przyszłości zmieni gruntownie sposób nauczania w szkołach wszelkiego typu, jako też przyczyni się do zmiany oblicza naszego dziennikarstwa, bibliotek, korespondencji listowej itp.

Polskiemu inżynierowi, Stankiewiczowi z Warszawy udało się, po żmudnych pracach laboratoryjnych, wynaleźć płyn, który ma tę właściwość że każdy papier, nawet zwykły gazetowy, zanurzony w nim na kilka minut, staje się dźwiękoczułym. Można nagrywać na nim, za pośrednictwem znanej fotokomórki elektrycznej, wszelkie dźwięki i z miejsca reprodukować je nieskończoną ilość razy. Można także sfotografowane dźwięki powielać setki tysięcy razy na zwykłym papierze, po zrobieniu zwykłej kliszy drukarskiej (cynkowej) i odbijać je na zwykłej maszynie drukarskiej, jak to się dzieje z drukiem każdej książki, gazety itp.

Nagranie i reprodukcja

Jak odbywa się nagranie i reprodukowanie dźwięku na papierze? Aparat z zastosowaną fotokomórką elektryczną podobny jest co do kształtu i wielkości do zwykłego patefonu. Bierze się zwykły papier okrągłego kształtu, moczy się go, po czym po wyjęciu układa się na ruchomym dysku. Dźwięki odtwarzane na membranie niesłychanie czułej (ilość drgań 9000 na sekundę) przemieniane są przy pomocy fotokomórki na promienie świetlne, o zmiennym natężeniu światła, odpowiadającym drganiom membrany. Cieniutka struga światła pada na obracający się dysk, na którym położony jest wspomniany papier. Skutkiem ruchu spiralnego, światełko, padając na ten papier, fotografuje dźwięk przerzucony z membrany, dając mu kształt linii spiralnej, o różnym natężeniu grubości i jasności.

W kilka minut na papierze pojawia się owa linia spiralna, bo płyn samorzutnie wywołuje zdjęcia, dokonane przez fotokomórkę, oraz utrwala je bez jakiegokolwiek dalszego kąpania w utrwalaczu. Klisza dźwiękowa gotowa jest do reprodukcji. Można ją teraz powielać na jakimkolwiek papierze, w każdej drukarni i rozsyłać pocztą do każdego abonenta. Tym sposobem w niedalekiej przyszłości będą wychodziły specjalne gazety dźwiękowe, broszury, książki, powstaną biblioteki itp. Jednym słowem — nieskończona możliwość zastosowania tego cudownego wynalazku, co zmieni i wygląd obecnego naszego życia.

Chcąc odtworzyć głos z papieru dźwiękowego wystarczy umożyć go na dysku tego samego aparatu z fotokomórką elektryczną która przerzuca światło o różnych natężeniach na membranę i tym sposobem usłyszeć głos nie zniekształcony, wolny od szmeru, a co ważne — ten sam papier można nagrywać nieskończoną ilość razy, bez jakiegokolwiek śladu zniszczenia „płyty papierowej“. Zamiast igiełki, po rowku chodzi tu światełko z fotokomórki, wodząc po linii spiralnej zdjęcia, odpowiadającej na płycie patefonowej wyrytemu rowkowi.

Pierwszy pokaz

Koszt tego tajemniczego aparatu, o niesłychanie prostej konstrukcji, przy masowej jego produkcji, w myśl zapewnień wynalazcy, nie powinien przekraczać kwoty około 15.000 zł (piętnaście tysięcy złotych). Jest to więc aparat w który może się zaopatrzyć każdy obywatel, byle tylko miał do dyspozycji w swym mieszkaniu oświetleniową sieć prądu elektrycznego.

Proszę sobie teraz wyobrazić, ile ten wynalazek da nam możliwości! Każdy będzie mógł pocztą przesłać list „dźwiękowy“, usłyszeć głos znajomego, przez nagranie tego listu na specjalnym aparacie, złożyć powinszowania, zaśpiewać piosenkę, schować sobie na „pamiątkę“ czyjś głos nagrać z radia jakąś melodię czy mowę i przechować ją w swej „bibliotece dźwiękowej“.

Szczęśliwym zbiegiem okoliczności byłem obecny na pierwszym demonstrowaniu tego wynalazku w Warszawie, które odbyło się w obecności przedstawicieli świata nauki.

Wynalazca, inż Stankiewicz, skromny i młody człowiek, urządził w swym mieszkaniu laboratorium chemiczno-fizyczne gdzie narodził się tak cudowny wynalazek o tak doniosłym znaczeniu.

Pierwszy aparat jaki oglądaliśmy, wykonany jest bardzo prymitywnie, że tak powiem „sztukowany“ z różnych instrumentów fizycznych, robiony bez pomocy precyzyjnych obrabiarek, nieraz z dowcipnie rozwiązanymi szczegółami (np śruba spiralna do przesuwania ramienia z fotokomórką, zrobiona po „kowalsku“ przez owinięcie gwoździa specjalnym drutem sprężynowym). Podziwiać należy wprost spryt i zaciekły upór wynalazcy borykającego się z trudnościami finansowymi, byle dojść do upragnionego celu, byle nie zatrzymać się tuż przed metą. Cel został szczęśliwie osiągnięty — jeszcze jedna z cudownych tajemnic ukrytych w przyrodzie — została wydarta i oddana ludzkości dla ułatwienia jej bytowania.

Wynalazca najpierw nagrał na papier muzykę z płyty gramofonowej, którą następnie odtworzył na swym aparacie w kilkanaście minut później; następnie uczynił to samo z głosem jakiejś śpiewaczki szwedzkiej, złapanym w odbiorniku radiowym, który — po sfotografowaniu, wywołaniu i utrwaleniu na zwykłym papierze — odtworzył kilka razy, co uczyniło na nas zdumiewające wrażenie.

Fantastyczne perspektywy

Jest to tylko jeden fragment z możliwości wykorzystania wspomnianego wynalazku. Jak nas inż. Stankiewicz zapewniał, wynalazek ten może mieć olbrzymie zastosowanie w innych dziedzinach techniki, w uproszczeniu sygnalizacji na odległość, kierowaniu samolotem, uniemożliwieniu zderzeń pociągów, samolotów itp. przez automatyczne zastosowanie aparatów sygnalizacyjnych; nie mniej ważne ma to znaczenie w nawigacji morskiej itp.

Wynalazek papieru dźwiękowego wyprze w niedalekiej przyszłości dotychczasowe płyty patefonowe, co będzie ciosem dla ich wytwórni, bo koszt wyprodukowania i wygoda w użyciu płyty dźwiękowej z papieru jest bez porównania mniejszy, niż zwykłej płyty, która w dodatku niszczy się już po kilkunastu nagraniach. Papier dźwiękowy natomiast może być nagrany nieskończoną ilość razy. W przyszłości koszt gazety dźwiękowej nie przekroczy ceny zwykłej gazety drukowanej, bo koszt kliszy z fotografią głosu i druku jest zupełnie ten sam, co koszt matryc, czcionek i druku na maszynie rotacyjnej. Będzie można przesłać odbiorcom-abonentom zaraz na drugi dzień, reportaż np. z opery, występu śpiewaków, muzyków, a nawet zwykła gazeta drukowana, będzie w możności wstawiać w teksty drukowane również teksty dźwiękowe, mowy mężów stanu itp. Gazeta będzie oddziaływała tak wzrokowo (czytanie i oglądanie rycin) jak i słuchowo, co niesłychanie urozmaici lekturę czasopism i książek.

Ogólnoludzkie zużytkowanie

Tak więc, poprzez wynalazek gramofonu, telefonu, kinematografu, telewizji, filmu dźwiękowego, aż do wynalazku papieru dźwiękowego, podziwiamy twórczość umysłu ludzkiego. Pochód ten byłby o wiele szybszy, gdyby ludzkości nie trawiły różne kataklizmy, jak ostatnie wojny, rujnujące dorobek kultury. Jednym z następstw tego pochodu wynalazków, to dojrzewanie myśli o wspólnym języku międzynarodowym, ułatwiającym szczodre korzystanie z cudownych wynalazków. Bo jasna rzecz, że drukowana książka dźwiękowa będzie miała większy popyt, gdy będzie wydana w mowie, zrozumiałej przez wszystkich kulturalnych mieszkańców globu ziemskiego, aniżeli w mowie narodowej, w o wiele szczuplejszym jej zasięgu. Czy tym językiem będzie jeden z żyjących, czy martwych, czy też sztucznych tworów (Esperanto, Ido, Łacina uproszczona, Occidental) — to przyszłość pokaże.

Książka, czy gazeta dźwiękowa, przyspieszy podniesienie i upowszechnienie oświaty pośród najszerszych warstw społeczeństwa, ułatwiając im zdobywanie wiedzy.

Leonard Weber

Poznaj niebezpieczeństwo, łatwiej je zwalczysz!

Gruźlica jest ciągle problemem

W dniach od 10—20 bm. na terenie całej Polski odbywają się tzw. „Dni przeciwgruźlicze“, mające za zadanie zapoznanie bliżej społeczeństwa z zagadnieniami tej straszliwej choroby. Artykuł o gruźlicy i jej zwalczaniu, zamieszczony poniżej, pióra lekarza, wybitnego specjalisty, wyjaśni niewątpliwie niejednemu z naszych Czytelników pewne problemy, związane z tą jedną z najpoważniejszych chorób społecznych i dopomoże do należytego zrozumienia zagadnienia.

Przed kilku dniami prześwietlano w jednej ze śląskich poradni przeciwgruźliczych personel zakładu wychowawczego dla dzieci. Z trzech kobiet tam zajętych, dwie były średnio zbudowane i odżywione, jedna zaś, 20-letnia wyglądała wprost kwitnąco. Stwierdzono u niej jamę gruźliczą w płucach. Od szeregu już miesięcy zakażała polecone jej opiece dzieci.

W pewnej rodzinie umarło dwoje dzieci na gruźlicze zapalenie opon mózgowych. Przyczyną śmierci okazała się staruszka niania, od lat przebywająca w rodzinie. Po umieszczeniu w odpowiednim zakładzie, urodziło się jeszcze dwoje, zupełnie zdrowych dzieci.

Przykłady powyższe, autentyczne, mają za zadanie przekonać Czytelnika, iż problem gruźlicy jest dla każdego z nas aktualny. Nie wiemy, czy jutro nie spotkamy się z nim w naszej najbliższej rodzinie.

Gruźlica jest chorobą zaraźliwą, tak samo, jak tyfus, cholera, czy inne. Można umrzeć z głodu, czy też przeziębić się, dostać zapalenia płuc, a mimo to na gruźlicę nie zapaść.

Bakterię, w kształcie laseczki, powodującą gruźlicę wykrył w końcu zeszłego stulecia Robert Koch. Można ją znaleźć w plwocinie chorego, jak i w chorych jego organach. Zwierzęta doświadczalne, zaszczepione tymi laseczkami, zapadają na gruźlicę. Laseczki te są bardzo odporne na czynniki, szkodliwe dla innych bakterii. Utrzymują się dłuższy czas przy życiu, nawet poza obrębem ciała ludzkiego i długo nie tracą swych właściwości chorobotwórczych. W pomieszczeniach wilgotnych i ciemnych żyją miesiącami. Niszczą je słońce, powietrze i susza, jak również różne środki dezynfekcyjne.

Ludzie zakażają się zazwyczaj tzw. drogą kropelkową. Chory kaszle, laseczki unoszą się w powietrzu z drobnymi kuleczkami plwociny. Człowiek, oddychający tym powietrzem zakaża się. Podobnie można się zakazić pyłem, powstającym z wyschniętej plwociny. Dzieci zakażają się często nie gotowanym mlekiem, pochodzącym od krów gruźliczych. W Warszawie, przed wojną stwierdzono w mleku rynkowym, w 11 proc. przeprowadzonych prób — żywe laseczki gruźlicy.

Program walki

Jeśli już wiemy co powoduje gruźlicę, łatwo jest odpowiedzieć na pytanie, jak należy postępować, by gruźlicę zwalczyć?

Należy — po pierwsze — wykryć nosicieli gruźlicy (chorych prątkujących), pouczyć ich oraz ich otoczenie o istocie choroby, jeśli to możliwe umieścić chorych w odpowiednich zakładach gdzie mogliby przyjść do zdrowia lub też co najmniej byli izolowani od zdrowego społeczeństwa. Tych zaś, którzy stykają się z chorymi, lub też w przeszłości z nimi się stykali, należy stale kontrolować rentgenem, aby w wypadku wystąpienia choroby mieć możność natychmiastowej interwencji. Należy też pouczyć chorych, że kaszel i plwocina może być przyczyną choroby innych ludzi.

W tych trzech zdaniach mieści się cały program walki z gruźlicą. Jest on prosty i zrozumiały. Niemniej jednak niezmiernie trudny i kosztowny.

Trzeba prześwietlać możliwie dużo ludzi, rozmaitego wieku i zawodów. Potrzeba na to wielu aparatów rentgenowskich i rentgenologów. Inaczej niż prześwietleniem, nie można stwierdzić początków choroby. Trzeba zbudować odpowiednią ilość szpitali i sanatoriów i wyszkolić personel tych zakładów. Trzeba utworzyć liczne poradnie przeciwgruźlicze, które objęłyby w opiekę chorych i ich otoczenie.

Wszystkie te potrzeby wymagają tak wielkich wydatków finansowych i tak wielkiego nakładu pracy, że będą dopiero wtedy realne, gdy każdy obywatel naszego kraju będzie sam istotnie i najgłębiej przekonany, że nie ma innej drogi zwalczania gruźlicy i gdy każdy, na jakimkolwiek stanowisku stojący, uczyni wszystko, co tylko leży w jego możliwości, by się odpowiednie fundusze i środki znalazły.

Szczepienia ochronne

Istnieje jednak pewna metoda, która jeśli już nie nam samym, to przynajmniej naszym dzieciom może zapewnić pewne zabezpieczenie przed tą straszną chorobą. To szczepienia przeciwgruźlicze.

W dzisiejszych warunkach życia, każdy z nas, rychlej, czy później, zakaża się gruźlicą, choć nie każdy choruje na tę chorobę. W większości wypadków, laseczki przenikają do naszego organizmu, osadzają się w nim i nie szkodzą mu wcale. Mówimy wtedy, iż ten organizm jest odporny na gruźlicę. Fakt, że zakażenie już nastąpiło, możemy stwierdzić przy pomocy niezmiernie czułej próby, tzw. tuberkulinowej.

Okazuje się, że na Śląsku prawie połowa dzieci w 10 roku życia nosi już w sobie infekcję. W 20 roku życia, prawie że wszyscy mamy już w sobie laseczki gruźlicy. Organizm, który przezwyciężył tę pierwszą inwazję gruźlicy, nabywa znaczną odporność w stosunku do laseczek, które później chciałyby się w nim zagnieździć. Jednakże laseczka jest kłopotliwym i niewdzięcznym lokatorem. Gdy odporność człowieka zmniejszy się, np. dzięki ciężkim warunkom życiowym, laseczki atakują organizm i rozwija się choroba.

Wielką zasługą lekarza francuskiego Calmette'a pozostanie wyhodowanie takiego szczepu laseczek gruźlicy, który jest w stosunku do człowieka niezjadliwy i nie

(Dokończenie na stronie 4)

Ciekawe teorie geofizyków

Czy świat czeka nowa epoka lodowcowa?

Jak wiadomo planeta nasza w ciągu swych dziejów przechodziła kilkakrotnie okresy oziębienia, w czasie których olbrzymie masy lodów przesuwały się z północy daleko na południe, pokrywając Europę aż do 50, Amerykę Północną do 45 i Azję Północną do 60 st. szerokości geograficznej. Ostatnia epoka lodowcowa miała miejsce w najmłodszej przeszłości geologicznej ziemi, a mianowicie w dyluwium.

Badania pozostałości z tej epoki wykazały, iż tworzenie się lodolądu nie odbywało się bez przerwy, lecz składało się z kilku faz, przerywanych okresami ocieplenia. Te poszczególne fazy stwierdzić można we wszystkich częściach świata, jednak długość ich, jak i też rozmiary, wykazują znaczne odchylenia. W okresach oziębiania się ziemi lodowce posuwały się na południe i cofały się z chwilą wzrostu temperatury do punktu wyjściowego, przy czym zmieniały kształt powierzchni ziemi, bieg rzek i skład gleby. W okresach przejściowych panował klimat analogiczny do obecnego.

Zaczęło się 600 tys. lat temu

Na podstawie badań geologii dyluwialnej, przeprowadzonych na przestrzeni ostatnich dziesiątków lat stwierdzono, że początek epoki lodowcowej mógł mieć miejsce ok. 600.000 lat temu i że od czasu ostatecznego wycofania się lodów z Europy upłynęło już jakieś 18—20.000 lat. Uczonych intrygowało przy tym pytanie, czy ustąpienie lodów, które wówczas nastąpiło, uważać należy jako definitywne zakończenie ostatniej fazy tej epoki, czy też za intermedium lodowcowe?

Odpowiedzieć na to pytanie można tylko wówczas, gdy zna się dokładnie przyczyny, jakie wywołały rozszerzenie się zasięgu lodolądów. Dla wyjaśnienia tego zjawiska istnieje cały szereg teorii, z których obecnie za najpewniejszą przyjąć należy teorię astronomiczną prof. Milankovica. Według niej okresy lodowcowe powstają na skutek znacznego spadku temperatury, spowodowanego zmniejszeniem się natężenia promieniowania słonecznego. Intensywność promieniowania zależna jest od położenia ziemi względem słońca, t. zn. od elementów ekliptyki (nachylenie, ekscentryczność, punkt przysłoneczny). Na skutek zaburzeń, wywołanych przez inne planety, elementy te ulegają pewnym odchyleniom. Milankovic wykazał, że znaczna ekscentryczność, stromość osi ziemi i najbliższe stanowisko ziemi względem słońca w czasie zimy stwarzają dogodne warunki dla powstawania epok lodowcowych.

Ponieważ znane są długości okresów poszczególnych odchyleń, można obliczyć z pewną dokładnością wartości elementów ekliptyki na jakieś milion lat wstecz. Ostatnie minimum natężenia promieniowania słonecznego miało miejsce około 23.000 lat temu i wywołało ostatnią fazę epoki lodowcowej. Po tym okresie natężenie promieniowania stale wzrastało, na skutek czego masy lodowe cofały się na północ. Przed ok. 8.000 lat promieniowanie osiągnęło maksimum i od tego czasu stale się zmniejsza. W związku z tym na północnej półkuli temperatura zimą staje się łagodniejsza, latem zaś maleje, czyli że roczne jej wahania są coraz mniejsze, przez co klimat nasz upodabnia się do klimatu oceanicznego. Na skutek tego mogły by zapanować dogodne warunki dla nowej epoki lodowcowej. Ponieważ obliczono, że następne minimum natężenia promieniowania słonecznego, którego punkt kulminacyjny przypadnie na rok 2.500, objawi się tylko nieznacznie i nie przekroczy zbytnio średniej promieniowania, nie będzie zatem warunków umożliwiających przesunięcie się mas lodowych z północy na południe.

Spokojna przyszłość

Na pytanie, czy żyjemy w epoce śródlodowcowej, należało by odpowiedzieć — biorąc pod uwagę teorię Milankovica — zasadniczo pozytywnie. W następnych bowiem 10—20.000 lat zaistnieją na pewno momenty elementów ekliptyki dogodne dla powstania epoki lodowcowej. Mimo to jednak nie potrzebujemy martwić się losem przyszłych generacji, które zamieszkiwać będą Europę środkową, gdyż poza względami astronomicznymi, odgrywają tu również wielką rolę warunki geograficzne.

Koncentracja wielkich mas lądowych w wysokich szerokościach geograficznych sprzyja wprawdzie rozszerzaniu się polarnej pokrywy lodowej, dopóki jednak prąd zatokowy (golfstrom) wylewać będzie swe masy ogrzanych wód do Morza Północnego, a skandynawskie pasma górskie nie wzniosą się ponad obecny poziom na skutek działań tektonicznych, dopóty nie należy liczyć się z nową epoką lodowcową. W okresie dyluwium prąd zatokowy, na skutek bariery lądowej, istniejącej między Islandią i Szkocją, odcięty był od północnego Atlantyku, a Półwysep Skandynawski znajdował się na znacznie wyższym niż obecnie poziomie. Nie istniały zatem wówczas tak niedogodne, jak obecnie, warunki dla rozszerzania się lodolądu. (WK)

Polska książka w ZSRR

Wydaniem przekładów literatury polskiej na język rosyjski zajmują się w ZSRR Państwowe Wydawnictwo Literatury Obcej i Państwowe Wydawnictwo Literatury Pięknej.

Ostatnio ukazał się szereg przekładów zarówno klasyków literatury polskiej, jak i utworów współczesnych. W nakładzie 150.000 egzemplarzy wyszedł z druku zbiór opowiadań Sienkiewicza, w przekładzie dokonanym pod redakcją H. Riftiny. W przekładzie Ławrowa przygotowano do druku „Krzyżaków“ z ilustracjami radzieckich artystów malarzy. W dużym nakładzie wyjdą poza tym powieści, opowiadania i nowele Sienkiewicza, w przekładach Dunin-Borkowskiego, Heleny Riftiny, Sosnowskiej i in.

Wkrótce wyjdą z druku dwa tomy powieści i opowiadań Elizy Orzeszkowej. Do zbioru weszły m. in. „Nad Niemnem“ i „Meir Ezofowicz“.

Na ukończeniu są przygotowania do wydania zbioru polskich nowel. Zbiór ten zawierać będzie 36 nowel 26 autorów. Znajdą się tu utwory Żeromskiego, Dygasińskiego, Sieroszewskiego, Reymonta i in.

W początkach r. 1949 ukaże się w druku bogato ilustrowana powieść B. Prusa „Lalka“, w przekładzie Natalii Moszolewskiej.

W dziale poezji ukazał się ostatnio w druku poemat Mickiewicza „Grażyna“, w przekładzie Sławiatyńskiego, ilustrowany przez artystę malarza Taubera. W najbliższym czasie wyjdą ilustrowane „Ballady i romanse“, w przekładzie różnych poetów radzieckich, jak Zinkiewicz, Kedrin, Gołodnyj.

Na specjalną uwagę zasługuje wydanie „Sonetów krymskich“. Książka ta ilustrowana 36 rycinami zawierać będzie równolegle polski i rosyjski tekst w przekładzie Osipa Rumora. Wszystkie te wydawnictwa ukażą się pod redakcją wybitnego pisarza ukraińskiego Maksyma Rylskiego.

Jeszcze w r. bież. wydany będzie pierwszy tom utworów A. Mickiewicza, który obejmie wiersze wybrane, ballady, sonety, bajki oraz poematy „Grażynę“ i „Konrada Wallenroda“. Tom ten, tłumaczony przez znanych poetów radzieckich Asiejewa, Antokolskiego, Tarkowskiego, Swietłowa i in., zaopatrzony będzie w przedmowę przewodniczącego Słow. Komitetu ZSRR gen. Gundorowa oraz w szkice krytyczno-biograficzne Marka Żywowa. W początkach r. 1949 ukaże się drugi tom utworów A. Mickiewicza.

Na 100-lecie śmierci Słowackiego, Państwowe Wyd. Literatury Pięknej przewiduje wydanie utworów wybranych poety w dwóch tomach.

Równolegle prowadzone są prace nad wydaniem antologii współczesnej poezji polskiej i antologii polskich pieśni ludowych. W tłumaczeniu są „Ludzie bezdomni“ — Żeromskiego, „Chłopi“ — Reymonta, tom pierwszy i prozy M. Konopnickiej, zbiór nowel M. Dąbrowskiej, wybrane utwory Z. Krasińskiego i in.

W dążności do udoskonalenia rasy ludzkiej

Człowiek poznaje sam siebie

Biologia bada życie i jego przejawy. Przedmiot badania był i jest nader skomplikowany, toteż różnorodne procesy życiowe uzależniali biologowie od rozwoju fizyki i chemii. Zasadniczo wielkich odkryć biologicznych dokonuje się dopiero w XIX w. (odkrycie komórki, protoplazmy czyli żywej substancji, odkrycie praw dziedzicznych i in.)

Dzięki Pasteurowi i innym badaczom zastosowano szczepionki przeciwbakteryjne, a aseptykę wprowadzono dopiero po poznaniu roli mikroorganizmów w zakażeniach. Zrozumiano wtedy konieczność dezynfekcji i stosowania środków antyseptycznych.

CO ZAWDZIĘCZAMY GENETYCE?

Genetyka jest nauką o dziedziczności. Pierwsze prawa dziedziczności odkrył (1865 r.) G. Mendel (1822—1884), przeor zakonu augustianów w Brnie. Dziedziczność jest jednym z tych działów biologii, w którym różnorodne zagadnienia dotyczą nas bezpośrednio tak teoretycznie, jak i praktycznie. Dział ten zbliża nas do przyrodniczego poznania osobowości człowieka.

Najciekawsze próby dziedziczenia, wpływy tresury i nauki, poruszył po raz pierwszy fizjolog radziecki, Pawłow. Stwierdził on na szeregu doświadczeniach, iż uczenie się i nabywanie doświadczenia jest podstawowym zjawiskiem biologicznym. Prawie wszystkie zwierzęta mogą się czegoś nauczyć i zdobyć choćby minimalne doświadczenie w swoim życiu. Prace Pawłowa nad tzw. odruchami warunkowymi ustaliły wiele właściwości mózgu, które warunkują różnice indywidualne i gatunkowe pomiędzy organizmami.

Coraz większą rolę odgrywają też zagadnienia patologii wyższych czynności układu nerwowego. Dlatego też kliniki chorób nerwowych i psychicznych rozwiązują często zagadkę różnych procesów chorobowych u ludzi oraz otwierają możliwości racjonalnego, na doświadczeniu opartego, leczenia tych chorób. (Pracownie Pawłowa w Leningradzie badały choroby nerwowe itp. zaburzenia u zwierząt, a później u ludzi).

Produkcja roślinna zawdzięcza nieomal wszystko genetyce. Dzięki postępom nauki o dziedziczności, dzięki znajomości praw dziedziczenia, „materiał" zwierzęcy i roślinny, który rolnik stosuje, ogromnie się polepszył. Człowiek doskonale zrozumiał znaczenie uszlachetnienia roślin i zwierząt, a po wielu doświadczeniach zastosował genetykę do siebie samego. Społeczeństwo ludzkie ma bowiem ulec gruntownej przebudowie i to jest fundamentalnym znaczeniem biologii dla przyszłych pokoleń.

EUGENIKA I PORADNIE EUGENICZNE

Wyraz eugenika pochodzi z języka greckiego. Eu — znaczy po polsku — dobrze, genos — rodzaj. Czyli chodzi o dobry, zdrowy ród ludzki, o to, abyśmy posiadali jak największą ilość zdrowych rodzin. Eugenika jest zatem stosowaną do człowieka genetyką, mającą na celu selekcję elementów dodatnich.

Uczony Goddard zbadał potomków pewnej rodziny, w której normalny mężczyzna pojął za żonę niedorozwiniętą kobietę. Z potomstwa w kilku pokoleniach bardzo licznego, dwoje tylko było normalnych. Rodzina Amerykanki, Ady Juke, która zmarła w 1740 r. liczyła 709 potomków. Uczeni podali o nich następujące dane: 142 utrzymywały gminy, 64 było wariatami, 174 — prostytutkami, 77 złoczyńcami, czyli w sumie 457 złoczyńców, a tylko 252 normalnych. Wydano na utrzymanie potomków tej rodziny ponad milion dolarów. Z drugiej strony mamy przykłady rodzin wybitnie uzdolnionych: rodzina Darwinów wydała dwóch znakomitych przyrodników, a w rodzinie Bachów w ośmiu pokoleniach mamy 50 wybitnych muzyków, m. in. Jana Sebastiana Bacha.

Rzucono zatem hasło, by świadomie i celowo „hodowano" ludzkość, zastosowano metodę, opierającą się na zasadach naukowych i badaniach biologii gatunku Homo sapiens. Zastosowano metody eugeniczne i powołano poradnie eugeniczne. Mamy ich w Polsce zaledwie trzynaście. Uczą one, jak należy żyć i w rodzinie, i w pokoleniach, aby utrzymać zdrowie narodu.

PRZEWRÓT W PROCESACH DZIEDZICZNOŚCI

Agro-biolog T. D. Lysenko dokonał ostatnio rewelacyjnych odkryć we współczesnej nauce o dziedziczności.

Miejsce dawnej genetyki (opierającej się na Mendlu i Thomasie Morganie, biologu amerykańskim) zajęła teoria Lysenki, biorąca początek z prac wielkiego hodowcy roślin Miczurina i popierana licznymi przekonywającymi doświadczeniami, prowadzonymi na wielką skalę w ZSRR.

Lysenko obalił klasyczną genetykę i doszedł do wniosku, iż organizm jest całością, związaną wspólnym procesem przemiany materii dla wszystkich komórek. Komórki rozrodcze uważa Lysenko za rezultat aktywności całego organizmu macierzystego.

Genetyka miczurinowska otwiera możliwości wpływania (przez dobór gatunków i odpowiednie środowisko) na proces dziedziczności, a korzystne wyniki jej zastosowania odczuwają już radzieccy rolnicy. Rozliczne doświadczenia nad zbożem ozimym, reneta-bergamotka (jabłko-gruszka), krzyżówka ziemniaka z pomidorem — oto tylko kilka przykładów. Poprawa gatunków roślin i ras zwierząt hodowlanych jest praktycznym wynikiem prac Miczurina i Lysenki.

Biologia zatem nie tylko ma wyhodować i utrzymać pokolenie, ale równocześnie zadecyduje, w jakim ustroju społecznym i prawnym to pokolenie będzie żyć i rozwijać się.

A. D.

Zofia Bronikowska

Od pierwszych liter alfabetu

Nie wolno nam drzemać w mroku —
spokojnie i gnuśnie siedzieć!
Trzeba w sercu twórczy niepokój
ogniem czynu w płomienie rozniecić!

To nic, że jesteś jeszcze dziecko
— to nic, że masz tak mało lat...
Od pierwszych liter alfabetu
budować zaczynamy świat!...

Rozrywki umysłowe

61 Grudniowy Konkurs Rozrywkowy i Autorski

CZĘŚĆ III.

W Konkursie Grudniowym dajemy Czytelnikom odpoczynek od krzyżówek szkieletowych, rozstrzygniemy natomiast drogą głosowania Konkurs na najlepszą krzyżówkę roku.

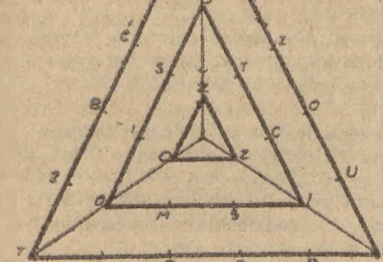
Warunki Konkursu: Za rozwiązanie każdego zadania przyznajemy punkty, których suma decyduje o przyznaniu nagród. Po zakończeniu Konkursu niewykorzystane punkty zaliczamy na Konkurs następny.

Co miesiąc rozlosowane będą dwie książki wśród Czytelników, którzy nadeślą bezbłędne rozwiązania wszystkich zadań Konkursu. 9 nagród za wytrwałość otrzymają Czytelnicy, posiadający największą ilość punktów.

W wypadku nienadesłania rozwiązań z trzech kolejnych numerów, zdobyte punkty przepadają.

Jednocześnie z Konkursem Rozrywkowym prowadzimy nie ustający Konkurs Autorski. Dwie nagrody miesięcznie przyznawane są na podstawie głosowania.

9. TRÓJKĄTY MAGICZNE — 5 pkt.
(uł. Z. Czaplicki)



Litery rozmieszczone na bokach trójkątów należy ponumerować numerami od 1—27 w ten sposób, aby powstały dwa trójkąty magiczne. Każdy z boków trójkąta zewnętrznego daje sumę numerów = 96, a trójkąta wewnętrznego = 61. Trójkąt środkowy nie jest magiczny. Litery ustawione kolejno dadzą rozwiązanie, będące aktualnym hasłem dla szlachetnego współzawodnictwa pracy.

[illegible]. ARYTMOGRAF — KWADRAT MAGICZNY — 5 pkt.
(uł. M. Oboza)

	15		18	
12				14
	8		11	

W podany kwadrat wpisać liczby 1—25 tak, by dały kwadrat magiczny. Następnie w kwadrat wpisać poziomo 5 wyrazów o podanym znaczeniu: Znając numery liter, odczytać poniższy szyfr. Każdy wyraz klucza składa się z innych liter. Znaczenie wyrazów: 1. ciało człowieka bez głowy i kończyn, 2. detal maszyny, lub tom książki, 3. drugi przyp. 1. mn. stworzeń pływających (zdrobn.), 4. inaczej warci czegoś, 5. pieśń religijna.

19,24,-21,8,24,-7,24,8,19,24,-15,4,19,17,7,17,9,23,-
13,17,-21,18,14,22,-9,5,22,24,25,-9,5,22,24,25,20,1,-
7,22,3,16,6,-7,22,20,1,22,20,4,-7,22,20,-13,10,16,19,22,20,-
21,17,11,24,14,17,5,22,-13,12,24,25,20,1,-
5,24,4,2,24,5,-21,17,25,17,4,14,22,-

11. REBUS KOŁOWY — 2 pkt.
(uł. J. Menzel)



12. SZARADKA — 1 pkt.
Z cyklu „Portrety".
(uł. Jaszcz)

Trzecia i pierwsza wspak
Dwa wcale nie jest tak,
Jakby Raz i wspak pierwsza
Daję słowo najszczersze!

Zaś Drugi - trzeci włoski
Jest to nasz Cały polski,
A wreszcie na misz-masz
Trzy - dwa, trzy owo masz.

Termin nadsyłania rozwiązań powyższych zadań upływa dnia 7 stycznia 1949 r. Rozwiązania prosimy nadsyłać na kartkach wymiaru karty pocztowej czyli A 6 (10,5 X 14,8 cm). Podanie słów pomocniczych obowiązuje.

DOKOŃCZENIE WYNIKÓW 59 KONKURSU.

Poniżej podajemy listę Czytelników, którym zaliczamy punkty na 60 Konkurs: S. Ziętek 165, W. Czuba 151, Stinks 146, S. Kula 142, J. Krzemiński 141, R. Przeczek 137, T. Nowy 137, K. Suchy 136, M. Sołtykowska 125, J. Sadulski 124, M. Oboza 124, Z. Czaplicki 122, SOS 115, W. Bryńska 113, Bacha 113, J. Bulzacki 113, dr. W. Baran 108, M. Bajońska 104, A. Idzior 103, Hella 101, W. Dwernicki 100, W. Hajdukowa 96, J. Adamiak 94, W. Sochacki 91, Z. Mężydło 89, S. Niemętowski 89, mgr. Z. Kołodziejówna 88, mgr. A. Żoboda 88, W. Wilk 88, W. Nowicki 86, R. Michalak 86, L. Czech 86, J. Zimnol 86, ESKA 85, I. Bretsznajder 85, E. Parnicka 84, K. Jarosz 81, R. Kiwacz 80, TEKA 80, mjr. A. Sawicki 80, E. Haida 78, H. Czas 78, E. Hellman 78, T. Wilczyński 77, O. M. 77, J. Majewski 76, A. Racinowska 74, M. Rabsztyn 76, Z. Todorowa 76, A. Wenzel 75, C. Menzel 72, R. Haida 72, W. Guja 71, T. Niedoba 70, H. Hornaczewska 69, D. Niemcowa 68, KADE 68, C. Łodziński 66, LOT 64, N. Hornik 63, L. Jackowski 62, L. Zwolski 61, W. Allenowicz 60, Z. Łabęcki 59, T. Murek 58, ASTRA 57, J. Pasek 57, S. Marcak 55, H. K. 54, mgr. K. Maciołek 53, J. Morawiec 52, D. Steczyk 51, C. Zaborowski 51, J. Misiewicz 49, S. Lenkiewicz 46, A. Moskała 46, R. Poznański 44, S. Ruciński 43, SKOCZEK 42, S. Sosulski 41, L. Twardowski 41, J. Kotlarczyk 40, Ad-aś 40, J. Turek 40, SPART 39, E. Kosmalski, Z. Deko, A. Radińska 38, W. Banasik 36, T. Eliasiewicz 36, J. Lasocka 38, W. Klusiewicz 32, Z. Maślińska 22, Z. Kochanowski 20, M. Józefowicz 28, W. Goettel 27, W. Grochowski 24, T. Dobrowolski 24, M. Daniel 23, Strużyk A. 23, S. Psarski 19, Z. Sarnecki 19, E. Gumułka 16, mgr. R. Wiśniowska 16, por. Ł. Adamski 17, W. D. 16, K. Cioroch 15, F. Szymczak 15, J. Grabowiecki 15, J. Szymaszek 14, mgr. Napiórkowski 10, S. Wójtowicz 9, L. Mikołajków 9, S. Gitler 8, A. Graniczny 7, Z. Karwowski 7, J. Klamut 7, M. Berezowski 7, Z. Długoszewski 6, Z. Grocholski 1.

SPROSTOWANIA

z Nr. 46

Ilość punktów za zadanie numer 2 „Arytmograf-synteza" wynosi sześć, a nie, jak mylnie podaliśmy, dwa.

z Nr. 49

1. Zadanie Nr. 8 winno brzmieć: ABC mniej CBA równa się CAB.
2. Tytuł zadania Nr. 3 w rozwiązaniach brzmi: „Zagadka" a rozwiązanie „Racibórz".
3. Błędnie wydrukowane zostało nazwisko ob. mgr. J. Czołby. Za niezauważoną omyłkę przepraszamy.
4. W „Wynikach Konkursu Autorskiego" zamieszczono przez pomyłkę część „Odpowiedzi Redakcji".

Zaczęło się od glinianych tabliczek

»Papierowa« historia

Pierwszym „papierem" na którym nasi praprapraprzodkowie umieszczali swoje znaki pisarskie i obrazki, były gładkie ściany skał, kamienie, kości i rogi jelenie.

Przyrządami, za pomocą których „pisali" były początkowo krzemień, później metalowe albo drewniane, ostro zakończone rylce.

Pierwszym materiałem do pisania, w ścisłym tego słowa znaczeniu, były tabliczki gliniane. Na nich to ryto znaki pisarskie rylcami albo łopatkami, poczem wilgotne bryłki suszono lub wypalano.

Następnie na widownię wstępuje papyrus. Produkowano go w Egipcie z krzewów, noszących tę samą nazwę. Błonę, znajdującą się pod korą krzewów, oddzielano ostrym narzędziem, tnąc ją w podłużne paski. Układano je na deskach warstwami, jedne na drugich, raz wzdłuż, następnie wszerz, zwilżano wodą z Nilu, poczem wygładzano zębami zwierząt lub muszlami. Warstwy, sklejone w arkusze silnie prasowano i suszono na słońcu. Przez sklejanie takich arkuszy, powstawały zwoje, które Grecy nazywali „biblos" albo „chartos", Rzymianie — „charta".

Papyrus wyrabiano i w innych krajach, także i w Rzymie. Egipt jednak był jego głównym wytwórcą a arkusze tam produkowane nosiły stempel pochodzenia.

Do Galii przyszedł papyrus w VI wieku po Chr. Ostatni dokument pisany na papyrusie pochodzi z 1057 r. Dużym wzięciem wśród ówczesnych „piszących" cieszyły się tabliczki woskowe, używane przez Greków i Rzymian. Były one robione z drzewa lub kości słoniowej i następnie powlekane woskiem. Pisano na nich drewnianymi lub metalowymi rylcami. Tabliczki te miały często wystające brzegi, tak że bez uszkodzenia pisma i wosku mogły być układane jedna na drugiej. Łączono je często drutem, albo paskami skórzanymi, dodawano wierzchnią i spodnią okładkę i w ten sposób powstawała książka. Tabliczek woskowych używano głównie do notowania podręcznych zapisków i pism o przemijającym znaczeniu; pismo z wosku można było zetrzeć górną częścią rylca — łopatką. Tabliczki te były używane przez uczniów szkolnych nawet w późnym średniowieczu.

Ważnym następcą papyrusu był pergamin. Według podania rzymskiego nazwa jego i pochodzenie wywodzi się od małoazjatyckiego miasta Pergamos, w którym panował wówczas król Eumenes. Chciał on założyć bibliotekę i potrzebował wiele papyrusu dla swoich uczonych. Panujący wówczas w Egipcie król Ptolomeusz, zazdrosny o swą bibliotekę, znajdującą się w Aleksandrii, zakazał wywozu papyrusu, co zmusiło Eumenesa do szukania nowego materiału do pisania. Południowe kraje używały dla wyrobu pergaminu skór baranich i kozich, północne, skór cielęcych. Najlepszym był pergamin, uzyskiwany ze skór nieurodzonych jeszcze jagniąt. Skór oślich i świńskich używano do oprawy książek. Bardzo cenionym był też specjalny gatunek pergaminu, używany do wyrobu tabliczek do pisania, na których litery można było wymazać śliną. Kosztowna produkcja pergaminu powodowała, że gdy zaszła tego potrzeba, wymazano stare pismo, a zapisywano pergamin nowym tekstem. Na tych pergaminach, po raz drugi zapisanych, na których litery poprzednie nie zostały całkowicie wymazane, późniejsi badacze znajdywali nieraz niesłychanie cenne materiały źródłowe. Pod koniec średniowiecza, oprócz grubego pergaminu produkowano pergamin niezmiernie cienki, który pod względem przejrzystości i innych cech był bardzo podobny do naszego gatunku lepszego papieru, któremu też przekazał nazwę „welinu".

Papier ludom starożytnym nie był znany. Jego wynalazcami byli Chińczycy. Od nich sztukę fabrykacji papieru przyjęli Arabowie. Dwóch Chińczyków znających fabrykację papieru dostało się około 751 r do niewoli arabskiej i tutaj pod dozorem zaczęło fabrykować ten cenny materiał. Pierwsza taka fabryka powstała w zdobytym przez Arabów mieście Samarkanda, druga została założona w r. 795 w mieście arabskim Bagdadzie, następna powstaje w Damaszku. Stąd fabrykacja papieru dociera do północno-afrykańskich wybrzeży a następnie przez Maurów dochodzi w 1150 r. do Hiszpanii.

Arabowie produkują papier z odpadków lnianych i konopnych. Początkowo mylnie przypuszczano, że najlepszy papier produkowano z bawełny. Przez Arabów i prawdopodobnie przez krzyżowców znajomość fabrykacji papieru przedostała się do Włoch. Tutaj właśnie, pewnie w XIV wieku powstał zwyczaj oznaczania miejsc pochodzenia papieru znakami wodnymi. Przez Alpy przedostaje się fabrykacja papieru do Europy.

Zapotrzebowanie papieru wzrasta gwałtownie, w ślad za tym rozwija się produkcja tak, że około 1500 r. pergamin zostaje prawie całkowicie wyparty, jakkolwiek aż do XIX wieku używany jest jeszcze przy wystawianiu ważniejszych państwowych dokumentów.

Człowiek w statystyce

W jednej godzinie umiera na całym świecie przeciętnie 4600 osób, a rodzi się 5400. Nadwyżka zatem urodzeń nad zgonami wynosi 800 osób. Liczba przestępstw popełnionych w tym czasie wynosi 194.000.

W jednej godzinie zużywa cała ludzkość: 25.000 ton ziemniaków, 9526 ton jarzyn, 3000 ton mięsa, tyleż ryb, 3.000.000 jajek, około 30.000.000 bochenków chleba, 10.000 ton cukru, 180 ton tytoniu, 225.000 litrów nafty.

Człowiek, żyjący 70 lat, spędza 20 lat we śnie. 7 lat przypada na różnego rodzaju zabawy i odpoczynek, 5 lat na golenie, mycie się, kąpiel i ubieranie się, 5 miesięcy na sznurowanie trzewików. Z 614.100 godzin życia poświęca mężczyzna przeciętnie 4000 godzin na grę w karty. Pełnych 7 lat przypada na teatr, kino itp. rozrywki. 1 rok schodzi nam na telefonowaniu, a 3 lata siedzimy przy stole, spożywając posiłki. 2,5 roku tracimy na palenie papierosów czy tytoniu. 3 lata zużywamy na wszelkiego rodzaju czekanie. Co roku zużywamy 30 godzin na oglądanie się w lustrze, a 4 godziny na wycieranie nosów.

Gdy się rodzimy, mamy 270 kości, gdy umieramy — 206. Co się stało z brakującymi 64 kośćmi? Ulegają one zrostowi w czasie niemowlęctwa.

Posiadamy 11 zmysłów. Do znanych nam 5 zmysłów dodają psychologowie 6 nowych: zmysł temperatury, równowagi, głodu, mięśni, bólu i pragnienia.

W ciągu dnia serce nasze uderza 103.389 razy. Krew odbywa drogę 96.000.000 km.

W ciągu dnia wypacamy 0,8 litra potu. Wzrost naszych paznokci wynosi dziennie 0,000046 cala, a włosów 0,01714 cala. 5.132—6.816 gr. 3/4 krwi stanowi woda. Utrata 25 do 33 proc. krwi nie grozi życiu niebezpieczeństwem.

Kącik szachowy

Turniej międzynarodowy Ostrawa - Katowice

Białe Konecny (Ostrava)
Czarne: Szeiąg (Katowice)
Obrona Nimzowitscha

	Białe	Czarne
1.	d2 — d4	Sg8 — f6
2.	c2 — c4	e7 — e6
3.	Sb1 — c3	Gf8 — b4
4.	e2 — e3	0 — 0
5.	Gf1 — d3	c7 — c5
6.	Sg1 — f3	Sb8 — c6
7.	Hd1 — c2	b7 — b6
8.	Gc1 — d2	c5 x d4
9.	Gd2 x c3	d7 — d5
10.	e3 x d4	Gb4 x c3
11.	b2 — b3	Gc8 — b7
12.	Sf3 — g5	h7 — h6
13.	h2 — h4	d5 x c4
14.	b3 x c4	Sc6 x d4
15.	Gc3 x d4	Hd8 x d4
16.	Wa1 — d1	Hd4 — e5+
17.	Ke1 — f1	Wf8 — d8
18.	Sg5 — h3	Wd8 — d6
19.	Wd1 — b1	He5 — d4
20.	Wb1 — d1	Gb7 — e4
21.	Sh3 — f4	Wa8 — d8
22.	Wh1 — h3	Sf6 — g4
23.	Wh3 — g3	h6 — h5
24.	Kf1 — g1	Ge4 x d3
25.	Sf4 x d3	e6 — e5
26.	Kg1 — f1	Hd4 — e4
27.	Wd1 — e1	He4 — f4
28.	Sd3 — b4	Hf5 x c2
29.	Sb4 x c2	Wd6 — d2
30.	f2 — f3	Sg4 — h2+
31.	Kf1 — g1	Sh2 x f3+
32.	Wg3 x f3	Wd2 x c2
33.	We1 x e5	Wc2 x a2
34.	We5 x h5	Wd8 — d2
35.	Wh5 — g5	Kg8 — f8
36.	h4 — h5	Wd2 — d7
37.	Wf3 — g3	f7 — f6
38.	Wg5 — g6	Wd7 — f7
39.	Wg3 — c3	Wa2 — a8
40.	h5 — h6	g7 — h6
41.	Wg6 — h6	Wa8 — g8
42.	Wc3 — f3	f6 — f5
43.	Wh6 — h8+	Wg5 — g8
44.	Wh8 x g8	Kf8 x g8
45.	Kg1 — f2	Kg8 — g7
46.	Kf2 — e3	Kg7 — g6
47.	Ke3 — f4	Wf7 — c7
48.	Wf3 — c3	Wc7 — c5
49.	g2 — g4	f5 x g4
50.	Kf4 x g4	b6 — b5
51.	Wc3 — a3	Wc5 x c4+
52.	Kg4 — f3	Wc4 — c7
53.	Wa3 — a5	Wc7 — b7
54.	Kf3 — e4	b5 — b4
55.	Ke4 — d4	b4 — b3
56.	Wa5 — a1	a7 — a5
57.	Kd4 — c3	a5 — a4
58.	Kc3 — b2	Wb7 — a7
59.	Wa1 — f1	Wa7 — f7

Białe poddały

Należy nadmienić, że zwycięski szachista katowicki był jedynym spośród drużyny, który z Czechami wygrał obie partie dwurundowego meczu.

Rozwiązanie zadania z przedostatniego numeru. (Z partii Bronsteina — Yanovsky w Saltsjobaden).

Czarne (Yanovsky) wygrywały w sposób następujący: 1... Hd2 x f2 + 2. Kg1 — h1. Wf8 — e8 i białe tracą skoczka i przegrywają partię.

Wiadomości z Okręgu Śląskiego

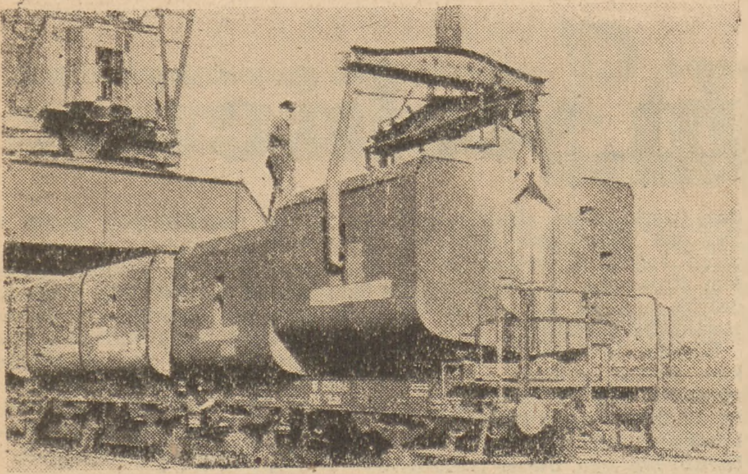
Gry kongresowe w r. 1949 rozpoczną się 6 stycznia w salach Zabrskiego Zjedn. Węgl. (Dyrekcja) w Zabrzu. Odnosi się to do szachistów, należących do klas: drugiej i trzeciej. Natomiast gracze 1-szej klasy walczyć będą o pierwszeństwo i lokatę prawdopodobnie w Katowicach.

W Opolskiem rozwija się życie szachowe. Ze względu na dużą odległość od Katowic powstanie tam wkrótce podokręg okręgu katowickiego.

Sz. Ac.

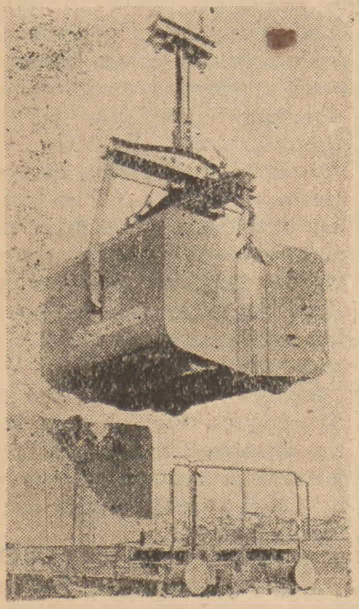
„Gliwicka Gdynia" przeładowuje węgiel

Port bez morza



„Pociąg kubłowy", załadowany węglem z kopalni śląskich, zajechał do portu. Za chwilę węgiel przeładowany zostanie na barki

Kilka kilometrów od centrum miasta, nad Kanałem Gliwickim, położony jest port Gliwice — najnowocześniejszy port śródlądowy w Polsce, a jeden z najnowocześniejszych w Europie. Choć leży on w samym centrum przemysłu śląskiego, choć prowadzą doń zewsząd pierwszorzędne drogi i szosy (m. in. autostrada Bytom — Gliwice — Wrocław), choć posiada on dwa — według najnowszych wymogów techniki wybudowane baseny, choć nad ich brzegami wyciągają długie ramiona nowoczesne dźwigi portowe — mimo tych zasadniczych walorów port gliwicki w chwili obecnej nie osiągnął jeszcze szczytu swych możliwości. Żyje on raczej myślą o przyszłości, w której — w ramach następnego długofalowego planu gospodarczego Polski — ma zostać znacznie rozbudowany. Dziś Koźle, jako port położony bezpośrednio nad Odrą, spełnia gros zadań, które w przyszłości przypadną w udziale Gliwicom.

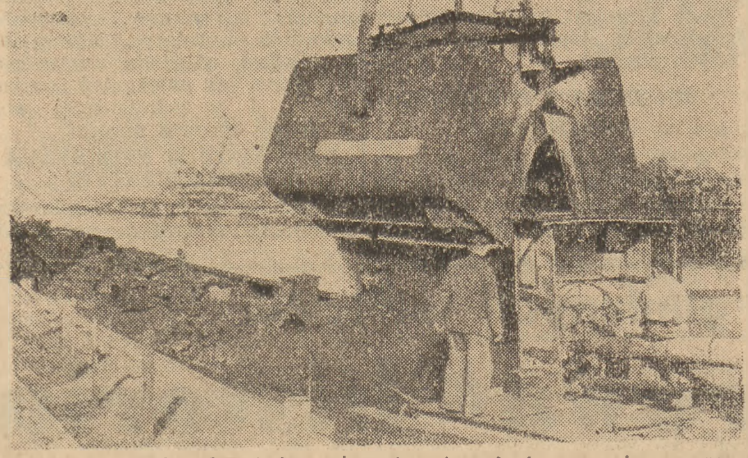


„Szczęki" ruchomego dźwigu unoszą kubeł z podwozia.

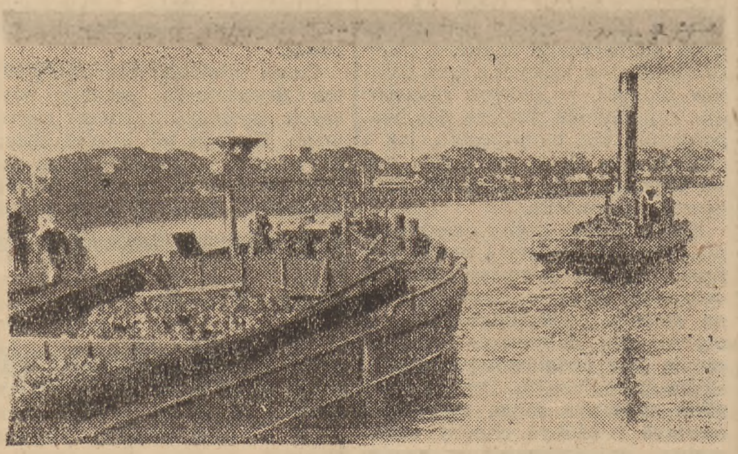
Wszystkie zdjęcia H. Makarewiczowa

Powstanie Kanału Gliwickiego i nieco później portu w Gliwicach przypada na okres ostatnich lat przedwojennych, gdy Niemcy, zasugerowani „pewnym" zwycięstwem w projektowanej kampanii przeciw Polsce, zwrócili uwagę na Odrę, jako na bezpośrednią arterię, łączącą Morze Bałtyckie z przemysłowym Śląskiem. W przyszłości, zgodnie z powstałymi już w czasie wojny planami inwestycyjnymi, projektowali Niemcy nawet połączenie Śląska z krajami naddunajskimi, poprzez kanał Odra — Dunaj. Koncepcja ta obecnie, w nowej słowiańskiej adaptacji, zostanie zrealizowana i służyć będzie rozwojowi pokojowej gospodarki państw słowiańskich, a nie militarnym celom hitlerowskich Niemiec.

Dominującą część obrotu w porcie gliwickim, który po zniszczeniach wojennych w chwili obecnej przy pracy na dwie zmiany przeładować może roczn. ok. 1.500 ton, stanowi węgiel i koks z kopalni śląskich, oraz ruda, sprowadzana z zagranicy. Port gliwicki jest więc portem par excellance przemysłowym. Dla węgla przeznaczono tu specjalny duży basen w części portu, mniejszy używając do przeładunku rudy, materiałów budowlanych oraz drobnicy.



Ponad barką „kubeł" otwiera się automatycznie i wysypuje swą zawartość.



Długi sznur załadowanych węglem barek ciągnie holownik Kanałem Gliwickim, a stamtąd Odrą do Szczecina

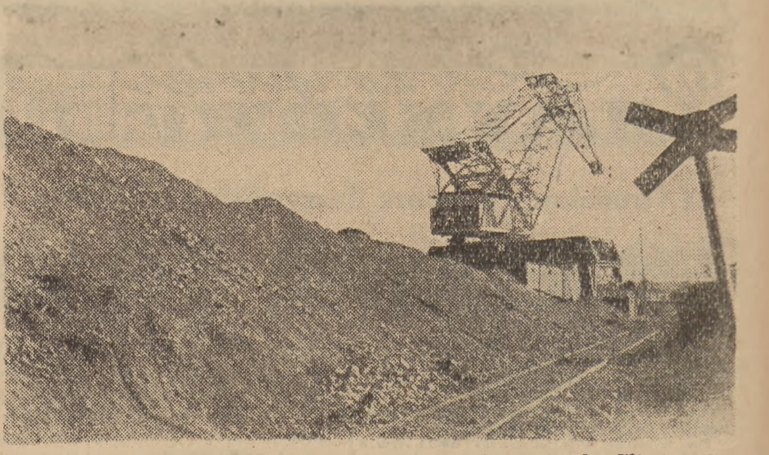
W porcie kozielskim i innych mniej nowoczesnych portach, przeładunek węgla odbywa się przy pomocy wywrotnic, przy czym spadający z dość znacznej wysokości (ok. 6 m) węgiel i koks rozdrabniając się, traci znacznie na wartości. Wiele kłopotu sprawia też przy tym konieczne przesuwanie barek w miarę ich ładowania. W Gliwicach sprawę tę rozwiązano w daleko idealniejszy sposób, wprowadzając wagony kubłowe.

Węgiel i koks, przeznaczony do transportu wodą, już w kopalniach zostaje załadowany do specjalnych kubłów, ustawionych po dwa na podwoziach. Każdy z nich posiada kilka ton pojemności. Gdy takie „kubłowe pociągi" zajadą do portu, umieszczone nad brzegami basenów ruchome dźwigi ujmują w swe „szczęki" kubły z podwozia, unoszą je ku górze, wreszcie przez rozwarcie szczęk powodują automatyczne otwarcie się kubłów, których zawartość wysypuje się do barek, ustawionych wzdłuż mola basenu.

Dość znaczny koszt takiego przeładunku rekompensuje całkowicie większa zdolność przeładowcza 1 metra bieżącego nadbrzeża, daleko większa szybkość przeładunku, wreszcie ograniczenie do minimum unoszących się przy tym tumanów pyłu węglowego. Dodać tu jeszcze trzeba, że ogromną zaletę nowoczesnych dźwigów w porcie stanowi 22-metrowy zasięg ich ramion co pozwala na równoczesne ładowanie 3 obok siebie ustawionych barek.

Załadowane barki (każda zabiera pół pociągu, czyli 500 ton węgla), łączone w długi sznur, ciągnie holownik 40 km Kanałem Gliwickim, a od Koźla w dół Odrą do Szczecina. Stąd już rozchodzi się polski węgiel na szeroki świat.

J. B.



Barki, rozładowane w Szczecinie, nie wracają puste do Gliwic. Załadowuje się je tam rudą, materiałami budowlanymi, płynnymi paliwami. Na zdjęciu — hałda rudy w porcie szczecińskim czeka na załadunek

Gruźlica jest ciągle problemem

(Dokończenie ze str. 2)

może u niego wywołać choroby. Gdy zaszczepimy człowieka tymi laseczkami, zwanymi B. C. G. nabywa on odporności w stosunku do chorobotwórczych laseczek gruźliczych, które by chciały w przyszłości do niego wtargnąć.

Dlaczego robimy to tylko u dzieci? Dlatego, że, jak powiedziano powyżej, w 20 roku życia prawie każdy ma w sobie już laseczki gruźlicy, nie można go więc już szczepić B. C. G.

Czy jednak szczepienia te dają naprawdę odporność?

Na podstawie milionów doświadczeń, wykonanych w różnych częściach świata, przekonano się, że dzięki szczepieniom B. C. G. można zmniejszyć śmiertelność na gruźlicę pięciokrotnie, a jak twierdzą entuzjaści tej metody — nawet ośmiokrotnie.

Ciężka sytuacja wsi

W specjalnych warunkach znajduje się w tej chwili wieś polska. Od wielu wieków jej mieszkańcy żyli spokojnie w swych zapadłych często wsiach, gdzie nie spotykali się z chorymi na gruźlicę. Brak im wrodzonej odporności. Olbrzymi ruch ludnościowy, dotknął i wieś. Ludność miast, chorująca na gruźlicę, lecz odporna, dzięki licznym pokoleniom swych przodków, które już przebyły i przezwyciężyły tę chorobę, zmieszała się z mieszkańcami wsi. Obserwujemy obecnie znaczny wzrost zagruźliczenia wsi polskiej. Największym problemem jest w tej chwili gruźlica naszych chłopów. W walce tej mają nam też dopomóc szczepienia B. C. G.

U dzieci wywołuje zazwyczaj gruźlica schorzenie gruczołów wnękowych, lub też nacieki w płucach. Wbrew jednak ogólnemu przekonaniu, gruźlica dzieci jest stosunkowo niewinnym i często niezakaźnym schorzeniem i prawie wszystkie chore dzieci mają szanse powrotu do zdrowia. Cięższy przebieg ma gruźlica w okresie dojrzewania. Tu występują już często jamy w płucach. Śmiertelność zwiększa się znacznie. Jednakże nie tylko osoby młode mogą chorować na ciężkie rozpadowe formy gruźlicy. Często dzieje się to także u ludzi dojrzałych, którzy do tej pory zawsze byli zdrowi, a nawet u starców po 70 roku życia.

Zbawienna chirurgia

Jak należy leczyć gruźlicę?

W pierwszym rzędzie należy się starać o możliwie najlepsze warunki higieniczne, klimatyczne i żywnościowe. Na herezję trochę wygląda zalecenie, by strzec się naświetlania słonecznego i lamp kwarcowych. U ludzi z niewielkimi zmianami, można przez naświetlenie wywołać ciężką chorobę. Każdej jesieni zgłaszają się do leczenia liczni sportowcy, na brązowo opaleni.

Wbrew utartemu przekonaniu zmniejsza się coraz bardziej zakres leczenia preparatami farmaceutycznymi. Okazały się one, z wapnem na czele, niewiele pomocne.

Najlepsze wyniki daje obecnie leczenie chirurgiczne. Trudno jest czasami choremu wytłumaczyć, iż uratować go może jedynie operacja, czasami nawet dość poważna. Celem lepszego zobrazowania zagadnienia zastosujemy tutaj dwa proste porównania.

Gdy się złamie nogę, lub rękę daje lekarz opatrunek usztywniający (gips, lub szynę), po to, by złamanej kości zapewnić spokój, konieczny do gojenia. Przy chorobie płuca, należy choremu miejscu zapewnić spokój, czasowo lub na stałe, przez wyłączenie z akcji oddechowej części płuca, dotkniętej chorobą. Płuco wtedy łatwiej może się zagoić. Jest to zasada leczenia zapadowego, a więc operacji na nerwie przeponowym, odmy (opłucnowej, zewnątrzopłucnowej, lub brzusznej) i plastyki.

Przykładowy parasol

Klatkę piersiową i znajdujące się w niej płuca, można porównać do otwartego parasola. Gdy w płótnie parasola powstanie dziura, nie uda jej się zaszyć inaczej, jak po zamknięciu parasola, tzn. gdy płótno nie będzie napięte. Żebra odpowiadają drutom parasola. Płuco przylega do żeber i pozostaje przez to w stałym napięciu. Żebra poruszają się stale przy oddechu, a płuco wraz z żebrami. Trudno w tych warunkach o spokój potrzebny przy gojeniu. Przy odmie wprowadza się powietrze między żebra, a płuco, przez co płuco się zapada i nie bierze udziału przy oddychaniu. Warunki do leczenia polepszają się. Powietrze jednak trzeba co pewien czas uzupełniać, gdyż wchłania się. Gdy jednak płuco już się wyleczyło co trwa zazwyczaj dwa lata przestaje się uzupełniać powietrze w odmie.

Czasami jednak płuco jest tak przyrośnięte do żeber, iż nie udaje się wprowadzić odpowiedniej ilość powietrza. Mówi się wtedy, że odma się nie udała.

Powróćmy do naszego porównania z parasolem. Gdybyśmy chcieli zaszyć dziurę w płótnie parasola, którego mechanizm się zaciął i nie można parasola zamknąć, by przez to zluźnić płótno, zawsze jeszcze możemy poradzić sobie w ten sposób, że wycinamy drut, napinający tę część płótna, gdzie jest dziura. W ten sposób zyskujemy także odprężenie płótna. Dziurę uda się zaszyć. Łatwo stosunkowo kupić nowy parasol by uniknąć proponowanego zabiegu. Niemożliwe jednak otrzymać nowe płuca, gdy zaistnieją podobne warunki.

Zrosty uniemożliwiają wytworzenie odmy. Jama w tej chwili jest jedna, lecz w krótkim czasie choroba może się przenieść i na inne części płuca. Wtedy nie należy się wahać. Trzeba usunąć żebro, a nawet kilka żeber, by uzyskać możliwość wyleczenia.

Należałoby tu jeszcze wspomnieć o modnym obecnie leczeniu streptomycyną. Nie ulega wątpliwości, że preparaty ulepszone podobne do streptomycyny, mogą w przyszłości doprowadzić do wyleczenia ludzkości z gruźlicy. Dzisiejszy jednak stan leczenia streptomycyną nakazuje jak najdalej posuniętą ostrożność i sceptycyzm. Wyniki są wątpliwe. Komplikacje liczne. Nabywanie streptomycyny kosztem wszystkiego, co się posiada (z tym zjawiskiem spotykamy się codziennie) jest nieuzasadnione. Kosztem tych wszystkich wyrzeczeń, nie możemy prawie nigdy polepszyć szans wyleczenia naszych bliskich.



Nowa seria znaczków specjalnych, wydanych w ZSRR z okazji dnia Sportu. Znaczki przedstawiają motywy sportowe, 15 kop. fioletowy, start do biegu na przełaj, 30 kop. jasnobrunatny, zawody w piłkę nożną, 45 kop. czarno-brunatny, łódź motorowa, 50 kop. jasnoniebieski, skok z trampoliny. Obok dwuznaczkowa seria okolicznościowa, również ZSRR, wydana z okazji Dnia Broni Pancernej. Znaczek pierwszy 30 kop. brunatno-czarny, przedstawia czołg w boju, drugi, 1 rub. czerwony — defiladę czołgów

EKRAN

Społeczna rola filmu

W okresie poprzedzającym historyczne wydarzenie Zjednoczenia klasy robotniczej, oraz podczas trwania Kongresu Zjednoczeniowego, kina w Katowicach wyświetlają jedynie filmy o tematyce społeczno-wychowawczej.

We wszystkich kinach odbywać się będzie zbiorowa sprzedaż ulgowych biletów wstępu (bez kuponu) dla członków związków zawodowych w grupach od 25 osób na podstawie piśmiennego zaświadczenia zakładu pracy.

Komunikat ten najlepiej charakteryzuje aktywną postawę Okręgowego Zarządu Kin w Katowicach w związku z ogólnie podjętą społeczną akcją Czynu Kongresowego. W związku z tym zwracamy uwagę na takie pozycje obecnego repertuaru kin katowickich, jak filmy produkcji radzieckiej: „My z Kronsztadtu" i „Delegat floty", czy obraz włoski „Dzieci ulicy".

Równocześnie podkreślić musimy działalność społeczno-wychowawczą śląskich kin objazdowych, które docierają do najbardziej odległych zakątków naszego województwa, włączając je do takich akcji o skali ogólnokrajowej, jak odbudowa Warszawy, czy miesiąc przyjaźni polsko-radzieckiej. I tak np. w ramach pogłębienia tej przyjaźni wyświetlono na wsi około 600 filmów, przy czym frekwencja widzów wynosiła około 100 000 ludzi.

„Słońce wschodzi"

Na zakończenie, zapowiadamy nowy film, produkcji włoskiej pt.: „Słońce wschodzi..." (włoski tytuł tego filmu brzmi: „Il sole sorge ancora" (Słońce jeszcze wzejdzie...). Jest to obraz przedstawiający dzieje włoskiego ruchu oporu w walce z niemieckim „sojusznikiem".

Film ten należy do serii tych obrazów produkcji przedwojennej, które postawiły kinematografię włoską w rzędzie najlepszych w świecie. Jak fama głosi, jednym z głównych atutów tego filmu jest jego wysoki poziom artystyczny, realistyczna gra aktorów i sceny zbiorowe o niespotykanej dotychczas sile wyrazu. Film ten będzie na pewno poważnym wydarzeniem artystycznym w ramach naszego sezonu kulturalnego.

„Słońce wschodzi" reżyseruje Aldo Vergano, który figuruje równocześnie jako jeden z autorów scenariusza.

ALLAN



Jedna ze scen nowego filmu produkcji włoskiej „Słońce Wschodzi"